32.

I



QUÆSTIO MEDICA,

QUODLIBETARIIS DISPUTATIONIBUS

MANE DISCUTIENDA

IN SCHOLIS MEDICORUM,

Die Jovis ~~decimâ quintâ~~ 22a Novembris 1708.

M. JOANNE CLAUDIO ADRIANO

HELVETIUS,

DOCTORE MEDICO,

PRÆSIDE.

An quilibet humor, ope sibi congeneris succi secernitur?

I.



FUNCTIONUM integritas in secretionibus posita est; his nulla pars corporis non vacat. Aliæ partes humorem inutilem à sanguine segregant, foras amandandum; aliæ succum functioni cuidam perficiendæ destinatum separant; omnes sibi proprium secernunt alimentum. Secretionum instrumenra sunt glandulæ; hæ suis vasis donantur, arteriâ nempe, venâ, nervo, & uno vel altero ductu secretorio. Glandularum structura vix alibi perfectiùs dignoscitur, quàm in Suis hepate. Venâ cavâ, portâve illius animalis, immisso flatu distentâ, hepar majorem in molem attollitur, & magis conspicuæ fiunt glandulæ exteriùs positæ. Palam fit, eas nihil aliud esse quàm vesiculas membranaceas inter se consimiles, & miro ordine

consitas. Discisso hepatis lobo, in conspectum veniunt interiores glandulæ, sibi invicem incumbentes, externisque persimiles. Facili negotio aliæ ab aliis sejunguntur. Pleræque frumenti granum æquant. Ductum ramulorum venæ portæ, cavæ, & nervi hepatici ad vesiculas usque, non ægrè persequetur sector peritus. In cæteris partibus eandem planè esse glandularum structuram, pronum est conjicere. In illis tanquam diverticulis, sanguis per arteriam advectus cunctatur aliquantisper, antequam à venâ resorbeatur. Eo appellente distenduntur vesiculæ, earum pori dehiscunt, adeòque ultra tonum extensæ fibræ, tam quæ vesicularum propriæ sunt, quàm aliæ tendinosæ & carneæ, quibus vesiculæ intertexuntur, vi quâ pollent elasticâ resiliunt, humoremque à sanguine secernendum expellunt.

II.

SANGUIS non unus simplexque liquor est, sed ex pluribus generis diversi succis conflata moles. Eos efficit & ad secretionem disponit indesinens sanguinis ipsiusmet fermentatio. Ad eorum evolutionem absolvendam varia in variis glandulis fermenta incassùm comminiscuntur nonnulli. Tantillum enim illud fermentum quod in singulis inesset, præterlabente jugiter elueretur humore. Nec semel eluti jacturam sanguis resarciret: quo namque pacto novum à sinu suo funderet? an aliarum glandularum interjectu? ergo desideraretur alterius cujusdam fermenti opera, & sic in infinitum. Hæc longè aliter se habere declarat experientia, epotis medicatis aquis ingens urinæ copia tam citò emittitur, ut fidem superet tantam colluviem esse fermenti opus. Urina igitur in sanguine existit, eique permixta communi cuircuitionis motu abripitur. Quæ illam cient medicamenta, sive acria sint, sive acida, id minime præstant quatenùs majorem fictitii istius fermenti proventum faciunt: sed acria quidem, diviso, attenuato, & rite fermentato sanguine, copiosiorem lotii generationem & secretionem promovent: acida vero sanguinis systasim aliquatenus cogendo, efficiunt ut accedentes ad se invicem sulphureæ particulæ urinam utpotè fluidiorem exprimant. Luculenter patebit urinam in sanguine reverâ contineri, si canis vivi arteriæ emulgentes utrinque vinculo constringantur, elapsis enim quatuor vel quinque horis, animal quod jejunum supponitur, evomit copiam seri, odore & sapore urinam referentis. Bilem quoque in sanguine existere vel inde colligere licet, quòd obstructis in hepate glandulis, biliosus humor in sanguinem regurgitet, liquores salivam imprimis, universumque corporis habitum inficiat. Verùm licèt reliquos humores in sanguine pariter existere non ita certis argumentis ostendi queat; id tamen suadent, tùm quæ glandularum obstructionem consequuntur symptomata, tùm naturæ in edendis operibus mira simplicitas. Cùm igitur urina & bilis in sanguine priùs contentæ, per glandulas renum & hepatis percolentur, quid vetat, quominus cæteri humores, quos etiam glandulæ secernunt, in sanguine censeantur anteà extitisse, & solâ percolatione absque ullius fermenti interventu foras amandari?

III.

SANGUINEM ab arteriâ glandulis affusum, antequam subeat venam, humorem emittere in ductum secretorium, nemo ambigit. Quo autem pacto fiat ut solus liquor excernendus permeet, non verò quilibet alius in sanguine contentus, aut ipsemet sanguis, non consentiunt inter se Medici. Cùm oculis nequeant, id conjecturâ nituntur assequi. Non pauci contendunt meatum, per quem è glandulâ in vas excretorium transitus est, circulari figurâ præditum esse,

eâque diametro quæ magnitudini particularum humoris excernendi reſpondeat. Poros ſupponunt ampliores, ubi ſuccus craſſior; anguſtiores, ubi ſuccus tenuior, ſed quid obſtet quominus ſuccus ille tenuior poros majores pervadat, vix ac ne vix quidem explicant. Quod enim aiunt, particulas ex quibus conflantur pro majore vel minore mole, alias aliis impetu fortiore vel debiliore cieri, ſicque vaſorum poros impulſu partium majuſcularum dilatari, ut aditus ipſis pateat, qui denegatur tenuioribus minore motûs quantitate donatis; id nullatenus nodum ſolvit; non enim tantâ foraminis amplificatione opus eſt, ut tenues pertranſeant; cùmque motûs quantitatem habeant moli ſuæ proportionatam, ipſis quoque vis erit non impar, ad pori dilatationem ſuæ magnitudini accommodatam. Sunt qui dictis poris præter diverſam magnitudinem varias quoque configurationes tribuant, humoris excernendi particulis reſpondentes. Ne hi quidem faciliùs rem expediunt: ut enim particula quævis, quæ non rotunda ſit, porum ſuæ figuræ accommodatum ſubeat, eam appellere oportet certo & determinato ſitu, qui unicus eſt: cum ſexcentæ ſint poſitiones diverſæ, quibus ab aditu arcebitur. Hæc ergo ratio ſecretioni perficiendæ inepta eſt: cùm prætereà quamcumque figuram affingant poris amplioribus, tranſeundi copiam facient cunctis ſanguinis partibus, quarum maxima diameter non erit major minimâ pororum diametro. Alii rationem multò convenientiorem excogitavêre. Afferunt porum, quo glandula in ductum ſecretorium pervia eſt, humore à primordiis imbui, congeneris ſibi ſucci ſecretionem promovente.

I V.

PERCOLATIONES cribris vulgaribus in officinis inſtitutæ, quaſi manu nos ducunt ad detegendas quæ in viventibus perficiuntur arcanas ſecretiones. Charta emporetica oleo primùm imbuta, oleoſos liquores facilè tranſmittit, aquoſos verò reſpuit. Ea tamen non minùs ex ſe idonea eſt ad aquæ, quàm ad olei percolationem. Etenim ſi aquâ priùs madefacta fuiſſet, aquoſis liquoribus liberum præberet tranſitum, oleoſis verò negaret. Id ex eo evenit, quod diverſo pororum ſitu gaudeant aquoſæ, & oleoſæ liquorum particulæ; unde fit ut materia ætherea è poris illarum egreſſa vel meatus olei non offendat, ſed ſolidas ejus particulas, vel ſi poros ſubeat, eâdem motûs directione nequeat percurrere pororum olei ſeriem, à tramite pororum aquæ deflectentem. Hinc materia ætherea particulas olei ſic repellit & amovet, ut hæ meatus chartæ non poſſint permeare. Eâdem prorſus ratione urina, bilis, ſaliva, ſuccus pancreaticus &c. non tranſmittuntur, niſi per incernicula congenere ſucco imbuta; cum diversâ gaudeant particularum texturâ, diverſiſque meatuum ordinibus. Neque nos gratis aſſerere putes cola ſucco, cui ſecernendo dicata ſunt, à primâ origine fuiſſe delibuta. Nam in cujuſcumque Fœtus cadavere ſecto, colorum cavitates obſervantur humore prægnantes; quod factum opportuit, ne collapſi eorum parietes ſibi invicem accreſcerent. Humorem autem illum colis inſitum ſucco, quem trajicere debent, congenerem eſſe ratio ſuadet; eo enim ſic poſito abſolvetur debita ſecretio, quam vix credibile eſt poſſe aliter inſtitui. Materia enim ætherea, ex humore in poris glandularum nidulante erumpens, ſanguinemque illuc affluentem ingreſſa, particulis occurrit diverſi generis, per quarum poros eâdem motûs directione ferri non poteſt. Eas ergò repellit, donec aliæ accedant ejuſdem pororum ſeriei, ac illæ partes ex quibus emanat. Tunc iſtæ particulæ facilè jun-

gũntur cum particulis replentibus poros glandularum, atque harum elatere in ductum ſecretorium pelluntur, novis ejuſdem naturæ ſemper à tergo appellentibus.

V.

EXQUISITAM in operibus ſuis ſimplicitatem affectat Natura. Fruſtrà eorum rationem inveſtigat qui per ambages hanc detegere ſatagit. Quò plura ſupponit, eò longiùs à ſcopo aberrat. Ea, cùm in omnibus Naturæ effectibus rimandis, tenenda via eſt, tùm præcipuè in ſcrutandâ animali œconomiâ, quæ orbis univerſi miracula in ſe complectitur. Hæc tota ferè eò tendit, ut idonea partibus alendis functionibuſque fovendis ſufficiatur materies. Ideo aſſumptorum alimentorum partes inutiles ab utilibus ſecerni neceſſe fuit. Fermentatione tam in primis viis, quàm in vaſis ſanguineis excitatâ perficitur hæc partium evolutio. In inteſtinis partes alimentorum tenuiores pervadunt vaſorum lacteorum oſtiola, remanentibus craſſioribus, quæ ab ingreſſu præ magnitudine prohibentur; ad eum nempe modum, quo in cribris vulgaribus partes fluidæ ſeparantur à ſpiſſioribus. Non ita ſe res habet in ſecretionibus humorum qui ſanguinis molem conſtituunt. Nulli ſive tenues ſive craſſi tranſmittuntur ob congruentem ſibi incerniculorum magnitudinem; etenim ab illorum omnium colis tenuiſſimæ ſanguinis particulæ arceri debent; quod ratione ſimpliciſſimâ perfici, Naturæ conſentaneum eſt. Quorſum igitur commentitiæ variarum configurationum ambages? Cui bono excogitata in poris tanta diametrorum diverſitas, ſecretionibus perficiendis inepta? Quid opus peculiaria ſingulis partium colis fermenta affigere, cùm ſimpliciorem ſecretionis modum vulgares percolationes ſenſibus ſubjiciant. Pori chartæ oleo pleni oleum admittunt, repulſis quibuſcumque aliis fluidis; quidni vaſa ſecretoria glandularum aliquo humore imbuta, ſuccum huic affinem recipiant, cæteros vero amoveant? Certum enim eſt ductus ſecretorios humore, quem aſſiduè percolant, eſſe prægnantes. Quoniam verò ſtatim à primordiis aliquo humore repleri oportuit, ne coaleſcerent eorum latera, veriſimillimum eſt iſto ſucco potiùs, quàm alio imbuta fuiſſe. Sanguis ergò per arterias appellens glandulas diſtendit, poroſque ſecretorios dilatat, dein elatere fibrarum comprimitur pelliturque, humor congener ſubit porum ſecretorium, cæteræ ſanguinis partes venam ingrediuntur, ſicque perficitur tam utile ſecretionum opus.

Ergò quilibet humor, ope ſibi congeneris ſucci ſecernitur.

Domini Doctores diſputaturi.

M. Ludovicus Guillot.
M. Joannes-Baptiſta Fermelhuis.
M. Joannes Depiney Peſchard.
M. Philippus Fontaine.
M. Antonius Pepin.
M. Petrus Azevedo.
M. Nicolaus B. de la Carliere, Medicus Regis ordinarius.
M. Joannes-Baptiſta Doye.
M. Urbanus Leaulté.

Proponebat Pariſiis ÆGIDIUS ADAM Conſtantienſis, Baccalaureus Medicus. A.R.S.H. 1708.

Typis Viduæ Franciſci Muguet, Regis & Facult. Medecinæ Typographi.